

الإسعاف السريع للمقاتل

رمضان 1440

مؤسسة شحذ الهمم

بسم الله الرحمن الرحيم

الإسعاف السريع للمقاتل

مقدمة:

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله، فهذه مذكرة مختصرة حول الإسعاف العسكري، وهي موجهة للمسعفين الحربيين (وهم من يسمون في الجيوش النظامية بالمنقذين العسكريين (combat lifesaver)، وهم جنود عسكريين يتخصصوا في الإسعاف ويتلقوا تدريب، وهم من يتعاملوا مع الحالة حتى وصولها للطبيّين. واعتمدت في هذه المذكرة على برنامج الجيش الأمريكي في الإسعاف؛ الإسعاف التكتيكي للإصابات الحربية (Tactical Combat Casualty Care).

الفصل الأول: مقدمات عامة عن الإسعاف العسكري:

– مراحل الإسعاف العسكري:

نقوم بتقسيم الإسعاف العسكري إلى ثلاث مراحل أساسية، حيث توجد إختلافات في أولويات الإسعاف والإجراءات الإسعافية المقدمة في هذه المراحل وذلك نتيجة إختلاف الوضع التكتيكي في كل مرحلة، وهذه المراحل الثلاث هي:

- مرحلة الإسعاف تحت النار: وهي المرحلة التي يكون فيها الجنود تحت نار العدو قبل أن يحتموا ويأخذوا ساتر.
- مرحلة الإسعاف التكتيكي الميداني: وهي المرحلة التي تبدأ بعد سحب المصاب خلف الساتر وحتى قدوم فريق الإخلاء.
- مرحلة الإخلاء. وهي المرحلة أثناء إخلاء المصاب من مكان الإصابة إلى حيث يتم تقديم رعاية طبية.

وسنقوم بعد قليل بشرح الفروقات بين المراحل بالنسبة للمسعف العسكري.

– أنواع الإصابات العسكرية:

يمكن تقسيم الإصابات العسكرية إلى ثلاث أنواع؛ النوع الأول هي الإصابات التي تؤدي إلى وفاة المصاب بغض النظر عن الإسعافات المقدمة له، مثل قطع الرأس أو إصابة القلب والأوعية الكبيرة بطلقة أو إصابات الرأس والصدر غير القابلة للتعديل جراحيًا.

النوع الثاني هي الإصابات التي لا تؤدي إلى الوفاة حتى لو لم تقدم للمصاب الإسعافات في الميدان. كالرضوض والحروق البسيطة والكسور البسيطة.

النوع الثالث هي الإصابات التي تؤدي إلى وفاة المصاب إذا لم يتم تقديم الإسعافات اللازمة في الوقت المناسب، وهذه الإصابات هي التي تهمنا، لأنك بالتعرف عليها والتعامل الصحيح معها تقوم بإنقاذ نفسك أو أخوك المصاب. وهذه الإصابات هي التي تجعل مرحلة ما قبل المشفى (الإسعافي الميداني) هي المرحلة الأهم في منظومة إسعاف المصاب، حيث أن ٩٠% من الوفيات الحربية تحدث قبل وصول المصاب للمشفى.

وأهم إصابات هذا القسم القابل للعلاج في الميداني هي: نزيف الأطراف الشديد ومضاعفاته، عدم سلامة المجرى التنفسي، الإستروواح الضاغط وصعوبات التنفس.

وفيما يلي جدول يوضح أسباب الوفيات في الظروف العسكرية ونسبها:

الإصابات الخارقة للرأس	٣١%	
إصابات الجزء غير القابلة للتصحيح الجراحي	٢٥%	
الإصابات الشديدة القابلة للعلاج جراحيًا.	١٠%	
النزيف الشديد	٩%	قابل للعلاج ميدانيًا
تمزقات إصابات الانفجار	٧%	
الإستروواح	٣-٤%	قابل للعلاج ميدانيًا
إنسداد المجرى التنفسي وإصاباته	٢%	قابل للعلاج ميدانيًا
مضاعفات الجروح	٥%	

- أولويات الإسعاف العسكري بصورة عامة:

عند إسعاف المصاب يجب معرفة الأولويات وذلك للقيام بالأهم فالمهم، فبعض الإجراء عاجلة فالتأخر فيها يؤدي للوفاة وبعضها أقل أولوية، وهذه الأولويات هي بالترتيب:

- وقف النزيف الشديد المهدد للحياة.

- الحفاظ على المجرى التنفسي سالك.

- علاج معيقات التنفس.

– الحفاظ على سلامة الدورة الدموية (وقف النزيف ومنع وعلاج الصدمة).

– التعامل مع إصابات الرأس ومنع وعلاج الإستبراد (إنخفاض درجة حرارة الجسم).

– التعامل باقي الأذيات والكسور: تثبيت الكسور، تضميد الجروح، إصابات العين، تسكين الألم وإعطاء المضادات الحيوية، النقل والحمل الصحيح لتجنب تأذيات إضافية للمصاب.

الفصل الثاني: مراحل الإسعاف التكتيكي:

للنجاح في إسعاف المصابين في المعركة يجب عليك أن تفهم مراحل الإسعاف التكتيكي وأن تقوم بالموازنة بين ربح المعركة وتحقيق أهداف المهمة القتالية وبين النجاح في إسعاف المصابين، في هذا الفصل سنناقش التكتيكات والتدابير الإسعافية الصحيحة في كل مرحلة من مراحل العناية الطبية.

المرحلة الأولى الإسعاف تحت النار–الرد على مصدر النيران:

أفضل طريقة لتقليل الوفيات والإصابات في هذه المرحلة هي النجاح في إبقاء جميع الأفراد منخرطين في القتال والوصول إلى تحقيق التفوق الناري على العدو ثم بعد ذلك تأتي مهمّة إسعاف المصابين. ومن الناحية الإسعافية تعتبر السيطرة على نزيف الأطراف الشديد عبر الضغط المباشر ثم استخدام المضغط الهدف الأساسي لهذه المرحلة. حيث يعتبر إستخدام المضغط أهم تدبير إسعافي منفرد يتم عمله في مكان الإصابة.

يعني إذا كنت المصاب: إذا كنت أنت المصاب فيجب عليك الإستمرار في القتال وعدم الاستسلام إلى الضغط النفسي الناتج عن الإصابة، واعلم أن الشاب ذو اللياقة الجيدة يستطيع الاستمرار في القتال رغم خسارة كمية كبيرة من الدم. اعمل على التحرك نحو ساتر لحماية نفسك، وكذلك قم باستخدام المضغط لوقف نزيف الأطراف الشديد إذا وجد.

إذا كان زميلك المصاب: إذا كان المصاب واعي فاطلب منه الاستمرار في القتال وأخذ ساتر والبداية في الإسعاف الذاتي، إذا كان المصاب غير قادر على ذلك وكان الوضع التكتيكي يسمح بذلك فقم بإسعاف المصاب باستخدام المضغط في حالة النزيف الشديد للأطراف واعمل على سحبه خلف ساتر.

باقي الإجراءات الإسعافية تؤجل للمرحلة الثانية بعد أخذ ساتر. لذا الشيء الإسعافي الوحيد الذي تفعله في هذه المرحلة هو استخدام المضغط للأطراف وذلك في حالات النزيف الشديد حصرًا. في هذه المرحلة يتم وضع المضغط فوق الملابس ولا يتم صرف وقت في نزع الملابس، يربط المضغط فوق مكان الجرح، إذا كان الجرح غير واضح فيتم ربط المضغط أعلى ما يمكن مع شدّه بقوة.



حاول حماية المصاب من التعرض لإصابات إضافية وذلك بالطلب منه أن يتحرج لأخذ ساتر، أو سحب المصاب إن مكان آمن، أبعد المصاب من الآليات المحترقة.

من التكتيكات التي تساعد على سحب المصاب استخدام القنابل الدخانية للتغطية أثناء سحب المصاب.

المرحلة الثانية: الإسعاف التكتيكي الميداني– (بعد سحب المصاب إلى الساتر).

تبدأ هذه المرحلة عندما يصبح المقاتلين خارج خطوط نيران العدوّ ممّا يسمح بمزيد من التدابير الإسعافيّة، قم بنزع سلاح المصاب إذا كان مستوى وعيه وإدراكه مُتغيّر أو إذا استقبل المريض أدوية تغيب من عقل المريض مثل دواء الكتامين أو الفينتانيل.

نقوم في هذه المرحلة بالتوسع في الإجراءات الإسعافية وذلك وفق الأولويات التالية كما سيتم بيانه:

١. وقف النزيف الشديد.
٢. إدامة المجرى التنفسي سالك.
٣. علاج معيقات عملية التنفس.
٤. الحفاظ الدورة الدمويّة بإيقاف النزيف ومنع وعلاج الصدمة.
٥. التعامل مع إصابات الرأس ومنع وعلاج الإستبراد (إنخفاض درجة الحرارة).
٦. التعامل مع باقي الأذيات.

المرحلة الثالثة: مرحلة الإخلاء.

المقصود بالإخلاء نقل المصاب من مكان الإصابة إلى مكان تقديم العناية الطبية المتقدمة، سواء تم ذلك بواسطة مركبة معدّة طبيّا أو بواسطة مركبة عادية غير معدة. في هذه المرحلة يجب مراعاة إعادة تقييم كل الإصابات والتدبيرات الإسعافية السابقة وإجراء ما لم يتم عمله منها.

في حالة الإشتباه بوجود كسور في الحوض يجب تثبيت الحوض مثل حالات الانفجار أو انقلاب آلية أو انهيار مبنى. كما يجب القيام بتوثيق الإصابات والرعاية المقدمة.

الفصل الثالث: التدابير الإسعافية وتسلسلها:

أولاً: وقف النزيف الشديد:

النزيف هو خروج الدم من الأوعية الدموية، هناك نوعين من النزيف؛ النزيف الخارجي وهو نزيف الدم إلى البيئة المحيطة، والنوع الثاني النزيف الداخلي وهو فقدان الدم من الأوعية الدموية إلى فراغت الجسم الداخلية مثل الفراغ الصدري، الفراغ البطني، الحوض، الفخذين.

أما من حيث مصدر النزيف فيقسّم النزيف إلى ثلاث أنواع من النزيف:

- النزيف الشرياني وهو الأخطر، حيث يخرج الدم بتدفق يتوافق مع نبض القلب، ويكون لون الدم أحمر فاتح. وهو دائمًا نزيف مهدد للحياة.
- النزيف الوريدي، يخرج الدم بسيلان دون تدفق يتوافق مع دقات القلب، ويكون لون الدم أحمر داكن، أحيانًا يكون مهدد للحياة، وذلك عندما يكون النزيف سريع وبكميات كبيرة.
- النزيف الشعيري (الشعيرات الدمويّة)، يخرج الدم ترشيح بطيء غير متدفق ويكون لونه أحمر فاتح. وهو غير خطر.

النزيف الذي يتم التعامل معه في هذه المرحلة هو النزيف المهدد للحياة حصرًا، أي النزيف الشرياني والنزيف الوريدي الشديد، أما النزيف الغير مهدد للحياة فيتم التعامل معه في خطوة لاحقة (إلى الأولوية الرابعة).

إن السبب الأول من أسباب الوفيات القابلة للعلاج في مكان الإصابة هو النزيف الشديد من جروح الأطراف. أكثر من ٩٠% من الوفيات العسكريّة تكون بسبب إصابات مصحوبة بالنزيف.

عنما يبدأ الجسم بالنزيف يحاول أن يقوم بالتأقلم مع الوضع الجديد حتى يمنع حدوث للوفاة، تسبب هذه الإجراءات بتحويل الدم المتبقي من الجلد والجهاز الهضمي وباقي الأعضاء إلى الأعضاء الحيوية مثل الدماغ والقلب والرئتين، كما يؤدي إلى تسريع دقات القلب وعملية التنفس، تؤدي هذه الإجراءات لظهور العلامات المحذرة وهي: سرعة النبض وضعفه، شحوب وبرود الجلد وتعرقه، سرعة التنفس، إذا فشل الجسم بإيصال الدم وما يحويه من عذاء وأكسيجين إلى الأعضاء الحيوية كالدماغ يؤدي هذا بالنهاية إلى الإنهيار ثم الوفاة.

المقاتل ذو اللياقة البدنية فقد يتأقلم مع الوضع لفترة طويلة قبل أن يبدأ بإظهار أعراض الصدمة، ولكن هناك نقطة يبدأ بعدها المصاب بالانهيار إذا لم يتلقى الرعاية اللازمة.

يحوي جسم الإنسان ٧% من وزنه دماء أي حوالي ٥-٦ لتر من الدماء للرجل البالغ:

- عند فقدان الجسم أقل من ٧٥٠ ملم لا يبدوا على المصاب أي تغير في العلامات الحيوية، وإذا أوقفنا النزيف فيه هذه المرحلة لن تحدث الصدمة النزفية للمصاب.

- إذا فقد المصاب ٧٥٠-١٥٠٠ملم يبدأ المصاب بالتنفس بسرعة أكبر، ويزداد معدل نبضات القلب. ويضعف النبض لكن يكون الضغط طبيعي.
- عند فقدان المصاب ١٥٠٠-٢٠٠٠ يصبح المريض يتنفس بسرعة ونبضه ضعيف وسريع، يبدأ ضغط الدم بالانخفاض.
- عند فقدان المصاب أكبر من ٢٠٠٠ملم يصبح على شفا الموت ويحتاج إلى نقل دم طارئ.

يمكن أن يصبح النزيف الشديد قاتل للمصاب في ٦٠-١٢٠ ثانية**!** ولذلك يجب العمل مباشرة على وقف النزيف لأن المصاب قد يموت في عدّة دقائق فقط.

يجب إستخدام المضغط (العاصبة) عند التعامل مع جميع جروح الأطراف **المهددة للحياة،** أثناء مرحلة الإسعاف تحت النار يوضع المضغط (tourniquet) فوق الملابس أعلى الجرح، وإذا لم يمكن تمييز مكان الجرح فيربط أعلى ما يمكن ويشد بقوة، ثم بعد أخذه ساتر في مرحلة الإسعاف التكتيكي الميداني نقوم بربط المضغط بصورة متمهلة للتأكد من إيقاف النزيف والسيطرة عليه؛ حيث يربط المضغط تحت الملابس فوق الجرح بـ ٢-٣ إنش، ثم يتم كتابة وقت تركيب المضغط عليه. إذا لم يتم السيطرة على النزيف نقوم بربط مضغط أخر فوق المضغط الأول دون إزالة الأول.

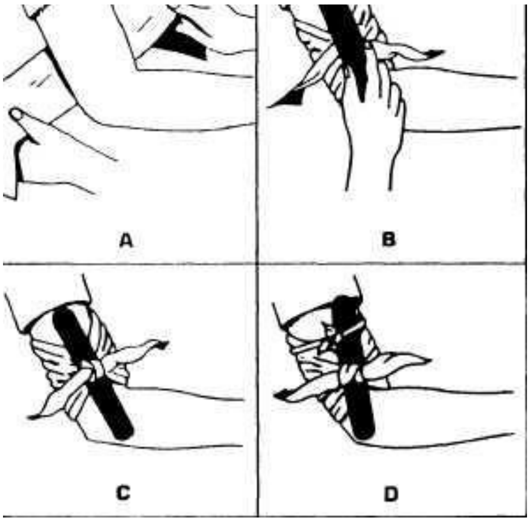
لا نقم أبدًا بربط المضغط فوق المفاصل مثل الركبة ومفصل الساعد.





عند عدم وجود مضغط عسكري مسبق الصنع يجب صنع واحد مُرتجل في مكان الإصابة، وذلك بربط قطعة شاش كبيرة حول الجرح واستخدام عصا للضغط على الجرح:



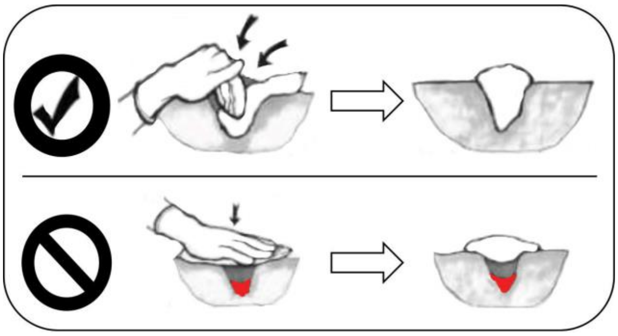


في حالة الجروح غير المناسبة لإستخدام المضغط نقوم باستخدام التضميد الإرقائي الضاغط وذلك بواسطة الشاش العسكري كالخيار المفضل، لعمل تضميد إرقاء فعّال يجب الضغط على الجرح ٣ دقائق على الأقل.

ضع نهاية الشاش العسكري في إصبع السبابة لليد اليمني ثم استخدم الأصبع في إدخال الشاش داخل الجرح، مباشرة نحو الشريان النابض، ثم ابدأ بحشو الجرح حتى يمتلئ، ضع الجزء الزائد من الشاش فوق الجرح وقم بالضغط عليه لمدة ٣ دقائق. قد يلزم أكثر من قطعة شاش عسكري لملء الجرح.

إذا استمر النزيف بعد ٣ دقائق من الضغط قم بإزالة الشاش وأعد الخطوة مرة أخرى.

قم بملاحظة الجرح أثناء التضميد، ابحث عن مصدر تدفق الدم من الأوردة أو من اندفاعه من الشرايين، ثم بوضع شاش عسكري آخر في مصدر النزيف. عندما يتوقف النزيف قم بلف رباط خارجي وذلك لتثبيت الضمادة على الجرح.



من الخيارات المتاحة لوقف النزيف الضمادات المُخثِّرة (ما يسمى عند البعض بقاطع النزيف) مثل شاش السيلوكس (celox gauze) وشاش الشيتو (chitogauze). لكن مع العلم أن هذه الطريقة **لا يوصى بها**، وكذلك يوصَى استخدامها في الأطراف فقط حيث يمنع وصول هذه المواد إلى العينين أو إلى المجرى التنفسي، كذلك يمنع استخدامها في جروح الرأس إذا كان أنسجة الدماغ أو الغشاء السحائي بارزة، ويمنع استخدامها في جروح الصدر..

يجب إزالة هذه المواد من الجرح خلال ٢٤ ساعة، لذلك إذا كان هناك احتمال أن يتأخر إخلاء المصاب أكثر من ذلك فيفضل عدم إستخدام هذه المواد إلّا عند الضرورة.



على المسعف وقف النزيف الوصلي (أي الذي يكون في مكان إلتقاء الأطراف مع الجذع عند الحوض والكتفين) عن طريق المضاغط الوصلية إن توفرت، بالأسفل أمثلة لها، عند عدم توفرها نقوم بعمل ضماد مع الضغط.



صورة جهاز الملقاط العسكري مسبق الصنع Combat Ready Clamp



صورة لجهاز المضغط الوصلي للطوارئ [the Junctional Emergency Treatment Tool



مضغط سام الوصلي الأول للحوض والثاني للإبط (SAM Junctional Tourniquet).

ثانيًا: المجرى التنفسي: إذا انقطع الاكسجين عن الدماغ فإنه خلاياه تبدأ بالتموّت بعد ٣-٤ دقائق فتحدث أضرار دائمة في الدماغ، السبب الثالث من أسباب الوفيات القابلة للعلاج في مكان الإصابة (من حيث نسبة الوجود في الإصابات العسكرية) هو انسدادات المجرى التنفسي. يتم تأجيل الرعاية بالمجرى التنفسي حتى مرحلة (الإسعاف التكتيكي) ولا يتم العمل بذلك في مرحلة (الإسعاف تحت النار).

أهم أسباب انسداد المجرى التنفسي:

- فقد السيطرة على اللسان عندما يكون المصاب فاقدًا للوعي حيث يسقط اللسان في جوف الحلق. وعلاجه بوضح المجرى التنفسي الأنفي–بلعومي.
- انسداد المجرى التنفسي عبر دخول مواد غريبة للمجرى التنفسي مثل الأسنان المكسورة أو الدم المتخثر والعلاج بإزالة المواد التي تسد المجرى النفسي.
- استنشاق الدم والقيء وغيرها من السوائل والعلاج سحبها.
- وكذلك من أسباب انسداد المجرى التنفسي الوذمة في الحلقوم أو الحنجرة نتيجة استنشاق الأبخرة الساخنة كما في الحروق غرف مغلقة. والعلاج فتح مجرى تنفسي جراحي (حلقي– درقي).

* أول خطوة لفحص المجرى التنفسي هو فحص استجابة المريض، يتم فحص استجابة المصاب عبر هز كتفيه ومناداته بصوت مرتفع، المصاب القادر على الكلام يعتبر سليم المجرى التنفسي ولا يحتاج إلى تدخل.

* المريض الذي لا يستجيب نتأكد من كون المصاب **يستلقي على ظهره** ثم نقوم بفتح المجرى التنفسي عبر **مناورة رفع الذقن أو مناورة تحريك الفك**. ثم نقوم بإزالة أي مواد أو سوائل تسد المجرى التنفسي (مثل: الأسنان، الحجارة، التراب، الدم، القيء)، ثم نقوم بتفقد هل المريض يتنفس وذلك لعدة ثواني فقط.

* بعد ذلك نقوم بتركيب مجرى تنفسي أنفي–بلعومي. ثم نضع المصاب في وضعية الإفاقة. ونفحص تنفس المصاب (هي يتنفس المصاب؟)

* إذا كان المريض يبدي علامات انسداد في المجرى التنفسي فنقوم بعمل الخطوات السابقة، وإذا لم يستجيب فهو يحتاج إلى مجرى تنفسي جراحي (الحلقي– الدرقي)، فقم باستدعاء الكادر الطبي إن وجد (سيتم التفصيل لاحقًا).

* في الميدان يعتبر إجراء تنبيب رغامي (Endotracheal intubation) أمر صعب ومستبعد.



مناورة رفع الدقن:

تستخدم مناورة رفع الذقن لتفتح المجرى التنفسي عبر إمالة الرأس إلى الخلف مع رفع الذقن للإمام. يمكن رفع الذقن من الخارج بوضع الإبهام تحت الذقن ورفعها أو من الداخل بوضع الإبهام خلف الأسنان القطعية السفلية ورفع للأعلى.



مناورة تحرير الفك:

تكون هذه المناورة عبر تحرير الفك من خلال وضع أصابع كل يد خلف الزاوية الفكية من كل جهة وتحريرها للأمام مع عدم بسط الرقبة أثناء المناورة. تستخدم هذه المناورة عند الاشتباه بكسور في الرقبة حيث أنها لا تتحرك فيها الرقبة مما يجعلها آمنة لهذه الحالات.

تركيب المجرى التنفسي الأنفي البلعومي:



هو مجرى تنفسي مؤقت يوضع في إحدى فتحات الأنف ليصل إلى البلعوم، لابد من استخدام مزلق قبل إدخاله، يمنع إستخدامه في حالات الإشتباه في كسور قاع الجمجمة مثل حالات خروج سائل النخاع الشوكي من الأنف الأذنين.

١–ضع المصاب في وضعية الاستلقاء والرأس في الوضع الطبيعي.

٢–قم باستخدام مادة مُزلقة مائيّة (وليس البترولية) على الأنبوب لتسهيل عملية الإدخال. عند عدم توفرها يمكن إستخدام لعاب المصاب.

٣– قم بإدخال الجهاز:

- قم بتحريك أرنبة الأنف للأعلى بلطف.
- ضع الأنبوب بحيث تكون حافة الأنبوب المائلة بإتجاه الحاجز بين المنخرين.
- أدخل المجرى التنفسي في فتحة الأنف وقم بالإدخال حتى تصل شفة الأنبوب إلى فتحة الأنف.
- لا تقم بإستخدام العنف، إذا وجدت مقاومة اسحب الأنبوب وأدخله في الفتحة الأخرى.

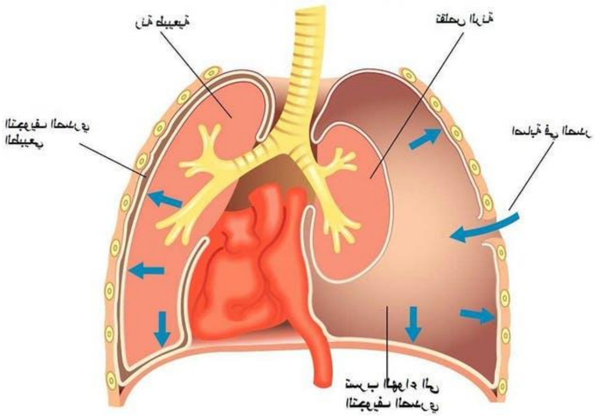


وضعية الإفاقة:



ثالثًا: علاج معيقات التنفس:

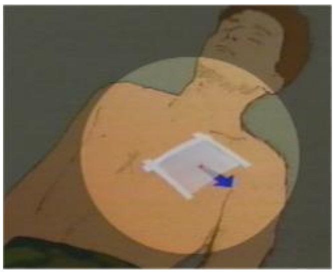
السبب الثالث من أسباب الوفيات القابلة للعلاج في مكان الإصابة هو حالة الإسترواح الضاغط، حيث يقوم الهواء المتراكم في الفراغ الصدري بالتأثير على وظائف الرئتين والضغط على القلب مما يسبب توقف القلب.





لمنع دخول المريض في حالة استرواح ضاغط يجب إغلاق كل جروح الصدر النافذة عن طريق **التضميد الكتيم** ويفضل الضمادات مسبقة الصنع ذات الصمام، أي باستخدام ضماد لا يسمح بدخول الهواء وذلك لمنع تكون الإسترواح. بعد ذلك يجب مراقبة المريض لاحتمال إصابته بالاسترواح الكتيم.

في حالة عدم وجود تضميد كتيم مسبق الصنع يتم صنع واحدة وذلك باستخدام مادة غير منفذة للهواء مثل المواد البلاستيكية، ويتم قطع قطعة بحجم مناسب، وعند إغلاق الجرح بواسطة اللواصق حيث يتم إغلاق جميع الجهات (أو استثناء الجهة السفلية وذلك لعمل صمام يسمح بخروج الهواء دون دخوله).



* لا تنسى تفقد مخرج الإصابة. اقلب المصاب وتفقد ظهره. إذا كان هناك اشتباه في إصابات في العمود الفقري فيجب استخدام مناورة دحرجة المصاب لتجنب مزيد من الأضرار للمصاب. بحيث يتساعد أكثير من مسعف بقلب المصاب ككتلة وواحدة مع المحافظة على محور الرأس–الرقبة–الظهر ثابت.

* يجب وضع المصاب بحيث تكون الجهة المصابة من الصدر في الجهة السفليّة. وذلك لتكون الرئة السليمة في الأعلى.

إذا كان المصاب في حالة استرواح صدري أو أبدى ضائقة تنفسية متزايدة مع وجود أو الإشتباه بوجود إصابة في الجزع يجب تفريغ الهواء المتراكم في الصدر وذلك عن طريقة إبرة البزل.

وذلك عن طريق إدخال قسطرة أو إبرة ذات مقاس ١٤ فرنسي وطول ٣,٢٥ إنش في المسافة الوربية على مستوى خط منتصف الترقوة. يجب التأكد عن الإبرة ركبت على الجانب من خط الحلمة وليس إلى جهة الخط الناصف للجسم، كذلك عدم توجيها مباشرة نحو القلب.

هناك مكان بديل مقبول لمكان الإبرة السابق وهو المسافة الوربية الرابعة أو الخامسة على خط الإبطي الأمامي.

دخول ابرة البزل على الحافه العلويه للضلع

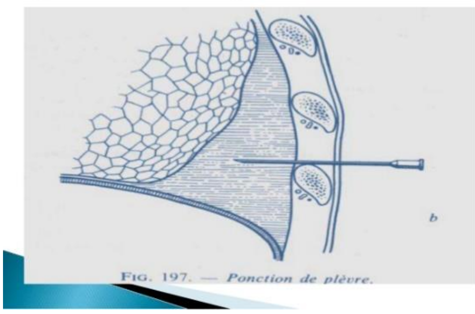
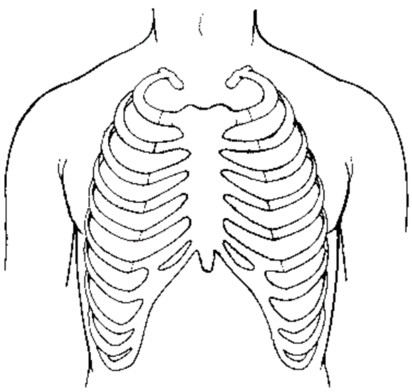


FIG. 197. — Ponction de plèvre.



طريقة تركيب إبرة البزل:

١- حدد نقطة تقاطع المسافة الوربية الثانية (الفراغ بين الضلع الثاني والثالث) مع خط منتصف الترقوة أي تقريبًا الخط العمودي المار بحلمة الصدر، وذلك في الجهة المصابة من الصدر.

[يوجد مكان آخر بديل وهو المسافة الوربية الرابعة او الخامسة على مستوى الخط الإبطي الأمامي].

٢- أدخل الإبرة ذات التجويف الكبير (مقاس ١٤):

- ضع رأس الإبرة على نقطة الإدخال، بثبات قم بإدخال الإبرة عبر الجلد بزاوية ٩٠ درجة إلى الفراغ الصدري حتى إختراق الغشاء البلوري، يتم الإستدلال على إختراق الغشاء البلوري عبر الإحساس بذلك عند دخول الفراغ البلوري وكذلك عبر الإحساس بتيار هوائي عبر القسطرة. ثم اسحب الجهاز مبقيًا على القسطرة. بعد ذلك قم بالتثبيت بواسطة الشريط اللاصق.
- يجب تركيب الإبرة في مكانها الصحيح حتى لا يحدث إختراق وأذية للأوعية والأعصاب في الصدر. يجب عدم تركيب الإبرة أقرب لخط منتصف الجسم من حلمة الصدرة.
- لا تقم بسد رأس القسطرة بالشريط اللاصق فلابد من منفذ لخروج الهواء.

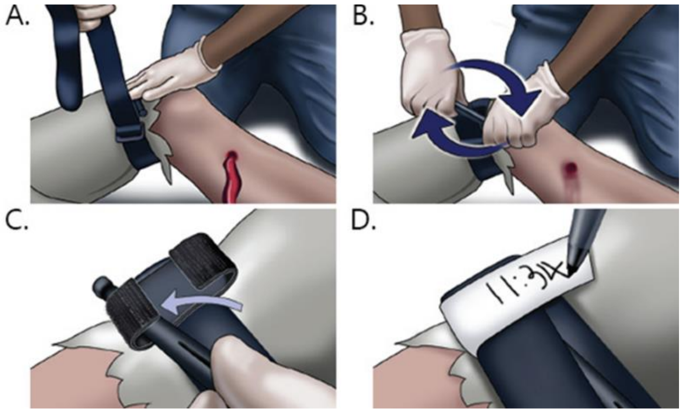
٣- قم بمراقبة المريض تحسبًا لعودة أعراض وعلامات الإسترواح الضاغط.

- إذا عادت حالة الإسترواح الضاغط فقم بمراجعة الإجراءات السابقة (التضميد الكتيم وإبرة بزل الصدق)
- إذا كان التضميد الكتيم غير فعّال فقم بإستبداله.
- إذا كان الإبرة المستخدمة في بزل الصدر مغلقة فقم بتركيب قسطرة أخرى بنفس الطريقة وذلك مباشرة في نقطة على الجهة البعيدة من منتصف الجسم.

الدورة الدموية (circulation): المطلوب بالنسبة للدورة الدموية هو وقف النزيف ومنع وعلاج الصدمة.

رابعًا: الدورة الدمويّة (وقف النزيف ومنع وعلاج الصدمة):

يجب إعطاء وقف النزيف الأولويّة على إعطاء السوائل الوريدية، ابحث عن أي نزيف غير مكتشف وقم بتأمين جميع أماكن النزيف إذا لم يكن قد تم ذلك سابقًا مستخدمًا المضاغط الطرفية والتضميد الضاغط والمضاغط الوصلية كما ذكرنا سابقًا.



إستخدم مضغط الأطراف مباشرة على الجلد (ليس فوق الملابس) أعلى مكان النزيف بـ ٢-٣ إنش. إذا لم يتم السيطرة على النزيف بواسطة المضغط الأول فاستخدم مضغط ثاني أعلى المضغط الأول دون نزع الأول.



* في حالة الإشتباه في وجود كسور في الحوض يتم تركيب محزّم حوضي. عند عدم توفر حزام مسبق الصنع يتم استخدام المناسب مثل المحارم حيث تربط حول الحوض وتشد بقوة وتثبت بالربط.

يتم افتراض وجود كسور في عظام الحوض في إصابات العصف مثل الإنفجارات مع أحد العلامات التالية: ألم في الحوض أو وجود حالات بتر أو إصابات قريبة من البتر في الأطراف السفلى أو إذا كان العلامات السريرية ترجّح ذلك أو إذا كان المريض غير الواعي أو إذا كان المريض في حالة صدمة.

وذلك لأن كسور الحوض غير المثبتة قد تسبب نزيف كمية كبيرة من الدم على شكل نزيف داخلي.

يجب فحص المضاغط التي تم تركيبها سابقًا عن طريق فتح الجرح لتحديد هل ما زال هناك لازم للمضغط. ثم إزالة المضاغط التي لا ضرورة له وتسجيل زمن الإزال.

بخصوص المضاغط التي ما زال هناك حاجة، فقم بتغيير أي مضغط تم تركيبه فوق الملابس بآخر فوق الجلد مباشرة أعلى الجرح ٢-٣ إنشات ثم تأكد من توقف النزيف؛ إذا استمر النزيف أو وجد نبض بعد الجرح قم بشد المضغط أو قم بربط مضغط آخر أعلى المضغط السابق دون نزعه.

يجب عمل كل الممكن لنزع المضغط قبل مرور ساعتين من تركيبه إذا كان من الممكن السيطرة على النزيف بدون المضغط، ويجب نزع المضغط وتحويله إلى ضماد إرقائي بأقرب وقت ممكن، وذلك إذا توفرت الشروط الثلاثة اللازمة:

١- أن لا يكون المصاب في حالة صدمة.
٢- أن تتمكن من المراقبة الحثيثة للجرح.
٣- أن لا يكون الجرح حالة بتر.

٤- يمنع إزالة المضغط الذي مر على تركيبه ٦ ساعات إلا عند توفر المراقبة الحثيثة وتوفر الفحوصات المخبرية في المشفى.

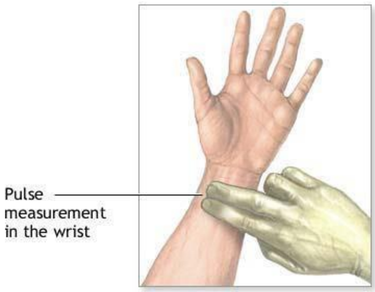
إذا بين الفحص عدم الحاجة للمضغط فقم بإزالة المضغط وسجل زمن الإزالة في الكرت.

* أثبتت التجارب أن عملية فك ضغط المضغط لخمس دقائق كل نصف ساعة هو إجراء **غير حكيم** بل قد يكون شديد الخطورة، وذلك لأن المصاب المحتاج للمضغط يكون قد نزف كمية كبيرة من الدم غالبًا، مع العلم أن خطر الصدمة النزفية أكبر من خطر تموت الطرف نتيجة المضغط. لذلك إذا كان لا يمكن السيطرة على النزيف بدون المضغط فيمنع إزالته إلا في المشفى.

ب: تشخيص وعلاج الصدمة النزفية:

الصدمة تعني فشل الجسم في إيصال كمية كافية من الدم للأعضاء الحيوية، إذا لم يتم معالجة الصدمة فإنها تؤدي في النهاية لوفاة المصاب، للصدمة أسباب كثيرة أهمها في الإصابات النزيف والحروق.

علامات الإصابة بالصدمة: علامات الإصابة بالصدمة المعتمدة في المعركة هي: تدهور مستوى الوعي و\أو ضعف النبض الكعبري.



في حالة الصدمة يجب تركيب مجرى دموي والبدء بإنعاش المصاب عبر السوائل الوريدية مثل محلول ملح الطعام أو الرينجر أو الدم ومشتقاته، يمنع بعدها المصاب من التناول بالفم لأن شرب الماء قد يزيد من حالته سوء.

عند الحاجة لتركيب قسطرة وريدية يتم البدء بقسطرة من مقاس ١٨. إذا كان هناك حاجة لإنعاش المصاب لم يتيسر تركيب قسطرة وريدية يتم إستخدام القسطرة العظمية.

يجب إعادة تقييم حالة المصاب بعد نقل كل ٥٠٠ ملم من السوائل الوريدية. الاستمرار في إنعاش المصاب حتى ظهور النبض الكعبري (radial pulse) وتحسن مستوى الوعي أو حتى الوصول إلى ضغط دم انقباضي ٨٠-٩٠ ملم زئبق. بعد ذلك يجب تفقد المريض باستمرار تحسبًا لرجوعه لحالة الصدمة، إذا عاد المريض في حالة صدمة تفقد جميع الجروح الخارجية للتأكّد أنها جميعًا تحت السيطرة، أعد الإنعاش عن طريق السوائل الوريدية كما مر معنا.

سؤال: هل يسمح للمصاب بشرب الماء؟

لا بأس بإعطاء المصاب سوائل ليشربها عبر الفم بشرط أن لا يكون المصاب في حالة صدمة أو مهدّد بهذا، وأن يكون واي وقادر على البلع. المريض المصدوم يحس بالعطش الشديد ويلح على المسعف بطلب شرب الماء، يجب منع المصاب من شرب الماء لأن هذا يزيد من سوء حالته، يمكن تبليل شفتيه فقط.

خامسًا: إصابات الرأس:

على المسعف تقييم ومتابعة مستوى وعي المصاب وذلك عبر إستخدام النظام الذي يقسم الوعي إلى أربع درجات التالية: يقظ، يستجيب للكلام معه، يستجيب للألم، لا يستجيب.

عند السيطرة على النزيف قم بتضميد عادي وضغط بسيط ولا تستخدم الضغط الشديد، إذا كان المصاب يبدي نزيف من الأذنين فلا تقم بسد الأذن أو وقف النزيف.

إن إنخفاض الضغط الدموي وإنخفاض التأكسج تزيد إصابات الرأس الثانوية سوءًا وبالتالي يجب تجنبهما في حالات إصابات الرأس، وذلك بالحفاظ على تركيز الأكسجين في الدم (PO2) فوق ٩٠%. وعلى الضغط الإنقباضي فوق ٩٠ إن أمكن ذلك عن طريق إعطاء الأوكسجين والسوائل الوريدية عند اللزوم.

في حالة إنخفاض في مستوى الوعي أو توسع حدقة العين قم باستدعاء المسعف ذو الخبرة للتعامل مع الحالة.

سادسًا: إنخفاض حرارة الجسم:

إن إنخفاض حرارة الجسم هو سبب قابل للمنع من أسباب تعرض المصاب لمزيد من الأذيات، وتعرف حالة إنخفاض حرارة الجسم بأنها إنخفاض حرارة كل الجسم إلى أقل ٣٥ درجة مئوية (من ٩٦ فهرنهايت)، يعتبر الإستبراد والحماض (حموضة الدم) واعتلال التخثر؛ الثالوث القاتل (lethal triad) للمصابين والجرحى.

قد يحدث إنخفاض حرارة الجسم كأثر ثانوي للنزيف وفقدان الدم بغض النظر عن درجة حرارة البيئة المحيطة. ولذلك نوصي بالإهتمام بتدفئة كل المصابين بحسب الوسائل المتاحة. بحيث يحافظ على المصاب جافًا ودافئًا.

قم بإستبدال الملابس المبتلة بأخرى جافة، قم بوضع المصاب في مكان عازل للماء ما أمكن. هناك بعض الأدوات المستخدمة في ذلك مثل البطانيات المسخّنة والغلاف العاكس للحرارة وبطانية العواصف الثلجية، إذا لم تتوفر القطع السابقة فقم بإستخدام بطانيات جافة، المعاطف، حقائب النوم، أو أي شيء يحفظ حرارة المريض ويحافظ عليه جافًا مثل البطانيات والعوازل.

سابعًا: باقي الإجراءات الإسعافية:



***إصابات العين النافذة:** في حالة ملاحظة جرح نافذ في العين أو توقع ذلك نقوم بتغطية العين بواسطة درع عين صلب وليس عن طريق تضميد يضغط على العين؛ حيث يمنع في هذه الحلة الضغط على العين، كذلك يعطى المريض مضاد حيوي بالفم (مثل موكسي–فلوكساسين moxifloxacin ٤٠٠ ملج) وذلك عند توفره وإمكانية المريض البلع.

* **تسكين الألم:** تسكين آلام المريض يقلّل من حركة المصاب ويزيد من تعاونه وطاعته لإرشادات المسعف مما يؤدي إلى نقل أفضل للمصاب ونتائج أفضل. كما يساعد في تقليل الضغط النفسي والجسدي ومن المشاكل النفسية التالية للإصابة.

– إذا كان المريض واعي وقادر على القتال والبلع وكان الألم بسيط إلى متوسط فيتم إعطاء مسكنات بالفم مثل البراسيتامول. (لا بأس باستخدام حقنة ديكلون في العضل إذا كان الألم متوسط).

– إذا كان الألم شديد والمريض في حالة صدمة أو في حالة ضائقة تنفسية أو أنّ هناك خطر ملحوظ ليصاب بأحدي الحالتين. فيمكن إعطاء الكتامين Ketamine٥٠ ملج عبر العضل أو ٢٠ ملج ببطء عبر الوريد أو عبر القسطرة العظمية. ثم يمكن تكرار الجرعة عبر العضل كل ٣٠ دقيقة حتى يتوقف الألم أو يحدث تذبذب المقلتين السريع اللاإرادي ذهابًا وإيابًا (nystagmus).

– إذا كان المريض في ألم شديد ولم يكن هناك حالة ضائقة تنفسية أو صدمة فيمكن إعطاء المريض مورفين ٥ ملج بالوريد كل ١٠ دقائق.

* عند إعطاء المريض أدوية تؤثر على مستوى الوعي مثل الكتامين والفينتانيل فيجب نزع سلاح المصاب ومراقبة مستوى وعي المريض والمجرى التنفسي، والتنفس، والدورة الدمويّة باستمرار.

المضادات الحيوية (Antibiotics): كل الجروح العسكرية تعتبر جروح ملوثة ولذلك فإن كل المصابين بجروح النافذة يجب إعطاؤهم مضادات حيوية. سواء بالفم إذا كان المصاب واعي وقادر على البلع أو بالوريد.

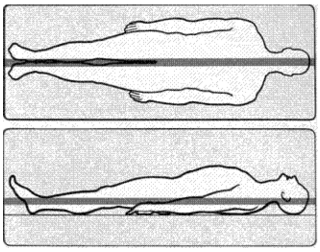
الإصابات الشوكية في الظهر والرقبة:

عند الشك في إصابات النخاع الشوكي في الظهر أو الرقبة يجب أخذ الاحتياطات اللازمة وعدم تحريك المصاب إلا عند الضرورة وبالطرق المدروسة التي تمنع أو تقلل من الأضرار، حيث أن تحريك الرقبة قد يؤدي انقطاع

الحبل الشوكي وبالتالي توقف التنفس وموت المصاب، كما قد يؤدي التحريك غير المدروس إلى أضرار عصبية دائمة (مثل الشلل أو فقدان السيطرة على التبول والتغوط).

في الإصابات الحربية لا نقوم بتثبيت الرقبة دائمًا لأن الإصابات الشوكية التي تتطلب ذلك لا تحدث بكثرة مثل الإصابات المدنية كحوادث السيارات حيث تعتبر هذه الخطوة خطوة أوليّة مرتبطة مع العناية مع المجرى التنفسي، ولكن عند الإشتباه بكسور الرقبة مثل عند حالات العصف (الإنفجارات) وحالات انقلاب الآليات وحالات السقوط من مكان مرتفع فيجب تثبيت الرقبة في هذه الحالة.

عند الشك في الإصابات الشوكية في الرقبة يجب الحفاظ على الرأس بمستوى واحد مع الجسم عند التعامل مع المجرى التنفسي وعند التحريك والنقل وعند خلع خوذة المريض، فنستخدم مناورة تثبيت الرقبة، كذلك يجب تثبيت الرقبة عبر (طوق الرقبة الصلب) إن توفر أو نرتجل ما يثبت رقبة المصاب، مع عدم تحريك المصاب أي تحركات لا داعي لها.



وكذلك في إصابات الظهر يجب الحفاظ على الظهر في مستوى واحد عند تحريك المصاب أو نقله، فنحرك المصاب ككتلة واحدة بحيث يبقى محور الرأس–رقبة–جزع ثابت، وعند قلب المصاب نستخدم (مناورة الدحرجة) حتى لا ينثني الظهر، وعند النقل نستخدم نقالة ذات أرضية صلبة ولا نستخدم النقالات القماشية. عند عدم توفر نقالة نستخدم شيء صلب كنقالة مثل باب أو سلم حيث يؤدي وزن الجسم إلى تقعر الظهر في النقالات القابلة للإنثناء.

الجروح والكسور (Wounds):

– على المسعفين تشخيص واكتشاف كسور الحوض غير المستقرة، إنّ القوة الكافية لعمل بتر في الأطراف السفلية –مثل انفجار العبوات الناسفة أو الألغام الأرضية– تسبب موجة ضغط تنتقل عبر الجسم للأعلى ممّا قد يؤدّي أذيات إضافية للعظام أو انهيار في الأعضاء المجوفة أو نزيف داخلي.

– في حالة الإشتباه في وجود كسور في الحوض يتم تركيب محزّم حوضي (pelvic binder). وذلك عند وجود إصابة عصف شديدة (موجة انفجار) مع إحدى الدواعي التالية:

- ألم في الحوض
- وجود حالات بتر أو إصابات قريبة من البتر في الأطراف السفلى
- إذا كان العلامات السريرية ترجّح ذلك.
- المريض غير الواعي.
- المريض في حالة صدمة.

– في إصابات البطن إذا كان الأحشاء بارزة فيجب تغطيتها بشاش معقم مشبع بالفازلين. مع عدم محاولة إدخال الأحشاء إلى جوف البطن.

– في حالات الكسور يجب تجبيرها وذلك لتسكين الألم ومنع المزيد من الضرر والنزيف.



كسر الفخذ



كسور العضد



كسور الساعد



كسور الرسغ



كسور الساق



كسور الفخذ

الحروق:

– حروق الوجه خاصّة التي تحدث في الأماكن المغلقة؛ قد تكون مصحوبة بحروق استنشاق. قم بمراقبة حثيثة لحالة المسلك الهوائي وتشبع الأكسجين في مثل هؤلاء المرضى، في حالة حدوث ضائقة تنفسيّة فهذا يعني أن المصاب بحاجة إلى مجرى تنفسي جراحي.

– تؤدي الحروق الواسعة في الجسم إلى فقدان كبير في سوائل الدم، لذلك يحتاج هؤلاء المرضى إلى إنعاش عبر السوائل الوريدية حتى لا يدخلوا في حالة صدمة إذا كانت الحروق أكثر من ٢٠٪ من مساحة الجسم. كلما زادة مساحة الجلد المحروق زاد فقد السوائل واحتاج المصاب لمزيد من السوائل الوريدية.

– لعلاج ألم الحرق يمكن إعطاء مسكنات الآلام كما ذكرنا سابقًا.

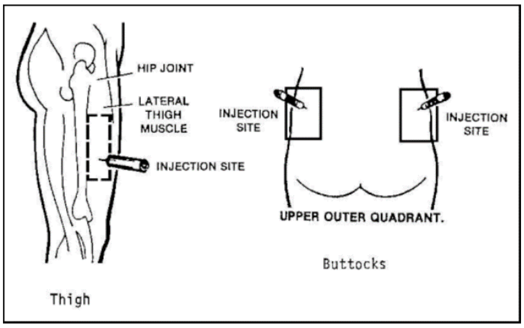
– مرضى الحروق معرضون بشكل خاص لانخفاض الحرارة. يجب التركيز بشكل إضافي على طرق الوقاية من فقدان الحرارة.

الإنعاش القلبي الرئوي (CPR):

الإنعاش في ساحة المعركة لضحايا الانفجار أو الصدمات المخترقة الذين ليس لديهم نبض ولا تنفس ولا أي علامة من علامات الحياة **لن يكون ناجحًا ولا يجب محاولة القيام به.**

ومع ذلك فقبل التوقف عن تقديم الخدمات الطبيّة خلال مرحلة الإسعاف التكتيكي الميداني يجب في حالات إصابات الجزع والإصابات المتعددة مع توقف النبض والتنفس؛ القيام بتركيب أنبوب وربيّ (قسطرة أو إبرة واسعة) في كلا جهتيّ الصدر لتخفيف الضغط وإخراج الهواء إذا وجد، وذلك لضمان عدم وجود استرواح الصدر الضاغط.

إعطاء الدواء عبر العضل:



في حالة إعطاء علاجات في العضلات فيمكن استخدام عضلة الإلية أو عضلة الفخذ، بخصوص عضلة الإلية فنقوم بتقسيم العضلة إلى أربعة أقسام ونعطي الحقنة في الربع الأعلى الخارجي وذلك لتجنب إصابة العصب الذي يمر في وسط المنطقة.

تعتبر عضلة الإلية خيار جيّد لأنها منطقة آمنة وعضلة كبيرة وبالتالي يسرع امتصاص الدواء، كذلك من البدائل الجيّدة عضلة الفخذ، حيث يتم تقسيم العضلة إلى ثلاثة أقسام علوي وسفلي ووسط، وتعطى الحقنة في الثلث الأوسط.

فتح الوريد المحيطي (Peripheral Intravascular Access):

فتح الوريد المحيطي هي مهارة مهمة للإسعاف، حيث تمكن المًسعف من منع وعلاج الصدمات عبر المحاليل الوريدية، كما تمكن المُسعف من الإعطاء الأدوية اللازمة لعلاج المصاب، تعتبر القسطرة العظمية بديل جيّد عن القسطرة الوريدية وذلك لسهولة وسرعة التركيب، كما تعد خيار عند الفشل في تركيب قسطرة وريدية.

كيف تركّب القسطرة الوريدية:

١– قم باختيار مكان مناسب في الأطراف لتركيب القسطرة: تجنب مواضع المفاصل. تجنب الأطراف المصابة. تجنب الأطراف ذات الجروح المعتبرة فوق مكان تركيب القسطرة.

٢- تجهز مكان التركيب:

- قم بوضع رباط للضغط (تورنكيته) حول الطرف، وذلك تقريبًا ٢ إنش فوق مكان التركيب.
- قم بتنظيم المكان بإستخدام محلول مطهّر.

٣- خرق الوريد.

- ثبت الجلد في مكان التركيب بإبهام اليد غير المهيمنة، اسحب الجلد للأسفل. تجنب وضع الإبهام مباشرة فوق الوريد حتى لا ينكمش.
- قم بتوجيه رأس الإبرة بحيث تكون الحافة المائلة للأعلى، بصورة موازية للوريد، نصف إنش قبل مكان التركيب.
- ثبت الإبرة بزاوية ٢٠-٣٠ درجة وثم بإدخالها للجلد.
- أكد دخول الإبرة عبر ملاحظة الدم في حجرة الفلاش للقسطرة.

ملاحظة: يمكن الإحساس بتغير المقاومة عند اختراق الإبرة للقسطرة.

٤- إدخال القسطرة.

- أمسك محور القسطرة وقم بإدخاله الإبرة للوريد حتى محورها.

بينما تقوم بتثبيت المحور قم بالضغط بلطف على الجلد بواسطة أسابع اليد الأخرى. (هذا يمنع رجوع الدم من محور الإبرة).

- قم بإزالة الإبرة من القسطرة ووضعها في مكان آمن مع تجنب حدوث طعنة بالخطأ.
- أوصل القسطرة إلى أنبوب التوصيل وبدأ بترسيب السوائل الوريدية.

٥- قم بلاحظة مكان القسطرة تحسبًا لخروج السوائل للأنسجة حول الوريد.

الفصل الرابع: الحمل والنقل والإخلاء:

عند حمل ونقل المصاب يجب الأخذ في الحسبان إصابات العمود الفقري كما بيّنا في نقطة (إصابات العمود الشوكي) وذلك حسب الإمكان ووفق الظروف التي يسمح بها الوضع التكتيكي.

هناك عدّة عوامل تحدد طرق نقل المصاب: أهمها عدد المُسعفين، توفر محمل (نقالة) من عدمه، الوضع التكتيكي، مكان الإصابة، وعي المصاب، نوع ودرجة الإصابة.

طرق حمل المصاب:

أولا: حمل المصاب عبر مُسعف واحد:

١- حمل المصاب على الرقبة (طريقة رجل الإطفاء): من أكثر الطرق انتشارا في الميدان، تستخدم للشخص الواعي وغير الواعي.

- قم بثني ركبتي المصاب وضمهما.
- ضع قدمك على قدمي المصاب ثم امسك إحدى يديه وقم بسحب المصاب باتجاهك ليصبح في وضعية الجلوس ثم وضعية الوقوف.
- ضع يد المصاب خلف رأسك ويدك الأخرى بين رجليه ثم اجعله ينزلق فوق كتفيك.
- بعد ذلك انقل معصم المريض ليدك الأخرى التي تمر خلف قدمي المصاب ممّا يجعل يدك الأخرى حرّة.



figure 1A



figure 1B



Figure 1C



figure 1D - Fireman's Carry

٢- طريقة السند: تستخدم لمصاب واعي قادر على مساعدة المسعف.

قف في الجهة المصابة للمريض وضع أقرب ذراعيه إليك حول عنقك وأمسك يده بيدك الحرة. ضع يدك حول خصره وأمسك بثيابه وأسنده أثناء تحركه.



Figure 2 - One-Man Support Carry

٣- حمل المصاب على الظهر وهو بوضعية الجلوس (طريقة السراج): تستخدم لحمل مصاب واعي قادر على مساعدة المَسعف.

قم بمساعدة المريض على الوقوف ثم قف أمام المريض واجعله يلف يديه حول عنقك. بعد ذلك قم بالوقوف واجعل يديك تحت فخذي المصاب واحمله.



Figure 3 - Saddleback Carry

٤- حمل المصاب على الظهر وهو بوضعية الوقوف: تستخدم هذه الطريقة لحمل المصاب غير الواعي، لكن لا تستخدم لمسافات البعيدة.



Figure 4 - Pack-Strap Carry

- نقوم برفع المصاب من الأرض بنفس الآلية التي شرحناها في طريقة رجل الإطفاء، ثم تدعم المصاب من وسطه وننتقل لنقف أمام المصاب.
- أمسك رسغي المصاب بحيث يكون إبطيه فوق كتفيك.
- انحني للأمام وقم بحمل المصاب

ثانيًا: حمل المصاب عند وجود مسعفين:

١- طريقة إسناد المصاب من شخصين.







٢- مقعد من يدين:

تستخدم هذه الطريقة لحمل مصاب واعي عنده إصابة في رأسه أو قدميه لمسافة متوسطة أو لوضعه على النقالة.

حيث يمسك كل مسعف بيده معصم يد المسعف الآخر ليجلس المصاب بين يديهما. ويدعم المصاب نفسه بالإمساك بكتفي المُسعفين.

٣- طريقة مقعد من أربع أيد.

يصنع المسعفين مقعداً بواسطة مسك معصم اليد اليسرى باليمنى ومعصم المَسعف الآخر الأيمن باليد الحرة. ثم يقوم المصاب بالجلوس على المقعد ويمسك بيديه كتفي المُسعفين.



Figure 8 - Four-Hand Seat Carry

٤- حمل المصاب من الجانب (الملعقة).

تستخدم هذه الطريقة لوضع المريض على المحمل (النقالة) أو لنقل المصاب لمسافة قصيرة.



Figure 6 - Two-Man Carry

٥- الحمل من طرفين (الأمام والخلف):

- بينما المصاب في وضعية الاستلقاء يقف المسعف الأول عند جهة الرأس ويثني الرأس ليصبح في وضعية تشبه الجلوس، ثم يدخل يديه عبر صدر المصاب.
- يقوم المصاب الثاني جهة رجلي المصاب وينثني ممسكًا رجلي المصاب مباشرة فوق الركبتين.
- يقف المسعفين بالتنسيق معًا في نفس الوقت ويحملوا المصاب.



Figure 9 - Fore and Aft Carry

ثالثًا: الحمل عبر المحمل (النقالة):

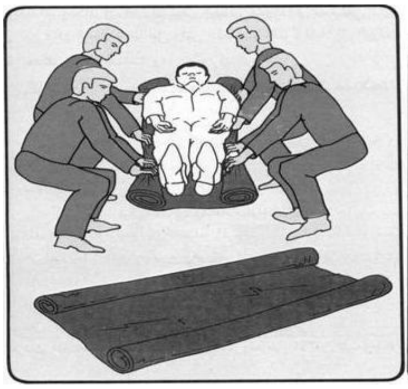
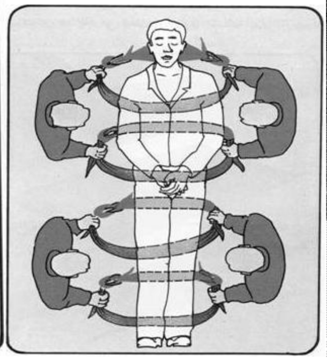
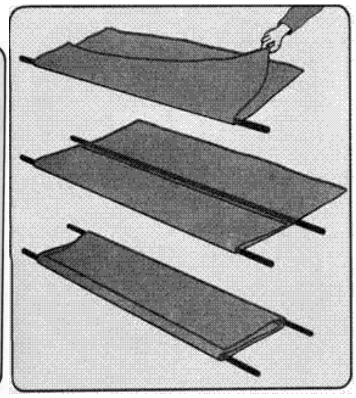
هناك العديد من المحامل (النقالات) التي تساعد على حمل ونقل المصابين، منها ما هو قابل للثني والطي مما يسهل حمله، وهناك محامل صلبة تحافظ على محور الظهر مما يحمي ذوي الإصابات الشوكية، وعند عدم توفر المحامل فيمكن صناعة محامل مرتجلة.

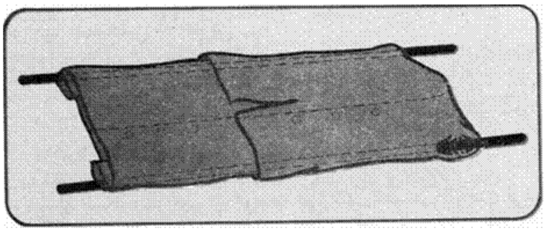
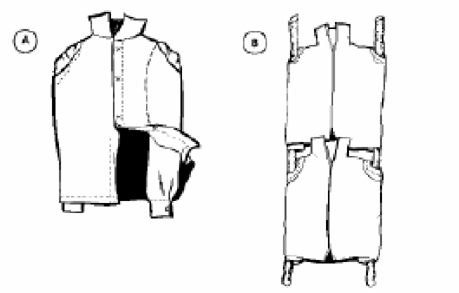




المحامل المرتجلة:

عند عدم توفر محمل جاهز نستطيع صناعة محمل مرتجل لأداء العملية، وهذا المحمل قد يكون عبارة عن سلم أو باب يوضع عليه المصاب، وقد يكون عصاتين طويلتين تلف عليها بطانية بشكل جيد، أو قد يكون بطانية أطرافها ملفوفة إلى الداخل، أو قد يكون مجموعة من الأربطة العريضة عقد كل اثنين منها مع بعضيهما. ويمكن إستخدام البدلات العسكرية وعصاتين.

* من التكتيكات التي يمكن أن يستفيد منها في المُسعفين: استخدام القنابل الدخانية أثناء سحب المصابين. استخدام الحبال لشد المصاب في بعض الحالات مثل وجود قناص.

أهم المهارات التي يجب أن يتدرب عليها المُنْقذ العسكري:

استخدام مضغط الأطراف

وقف النزيف عبر التضميد الإرقائي

كيفية استخدم المواد المخثِّرة

اختبار الاستجابة وفتح المجرى التنفسي عبر (مناورة رفع الذقن) و(مناورة تحرير الفك)

تركيب المجرى التنفسي الأنفي–البلعومي

وضع المصاب في وضعية الإفاقة

التضميد الكتيم لجروح الصدر الماصّة

تركيب إبرة البزل في الصدر

تمييز حالة الصدمة

تركيب القسطرة الوريدية

تركيب القسطرة العظمية

القدرة على استخدام الأدوية المناسبة لتسكين ألم المصاب

الحقن العضلي

التعامل مع إصابات العين النافذة

تجبير الكسور

تحزيم الحوض

التعامل مع إصابات البطن وبروز الأحشاء

حمل ونقل المصابين